

# MALARIA PADA IBU HAMIL

Rossi Sanusi

Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada  
Yogyakarta

*Malaria in pregnant mothers* - Questions about malaria symptoms during last pregnancy, whether the JMD (Village Malaria Health Worker) took blood and gave medicine, whether mother took medicine, and symptoms of disorders during and after last pregnancy were asked to 151 mothers of infants in three highly endemic malaria sub-districts of the Banjarnegara District, Central Java. Cross-tabulations and C values revealed that, compared to other clinical symptoms, fever only (2.6%) has the highest correlation with whether JMD took blood ( $C = 0.18$ ). Only 69.2% of the mothers of whom blood was taken were given medicine by JMD ( $C = 0.62$ ), and 81.5% of the latter actually took the medicine ( $C = 0.66$ ). There were three prevalent symptoms of disorders during and after pregnancy ( $> 10\%$ ) which correlated highly ( $C > 0.20$ , controlling for medication) with malaria symptoms, i.e.: weakness during pregnancy, post-partum bleeding and frequent infant diarrhea.

**Key words:** endemic malaria, reproductive wastage, active case finding, health worker compliance, patient compliance.

## Pendahuluan

Kehamilan menjadi beban yang lebih berat bagi wanita yang bertempat tinggal di daerah endemik malaria. Selain tergantung pada musim (yang mempengaruhi tingkat transmisi), tingkat kekebalan terhadap malaria selama kehamilan dapat menurun karena perubahan hormonal dan aktivitas limfosit. Manifestasi infeksi laten, relaps dan rekrudesensi dapat muncul selama dan sesudah kehamilan. Komplikasi malaria dapat menumpangi penyakit-penyakit kehamilan, misalnya, kegagalan ginjal akut dan toksemia kehamilan, anemia malaria dan anemia kehamilan.

Pada ibu hamil yang bertempat tinggal di daerah endemik plasenta dapat menghambat penularan parasit dan pemindahan kekebalan terhadap malaria, dan dengan demikian belum tentu menyebabkan keguguran, lahir mati dan kematian neonatal. Juga berat lahir rendah kadang-kadang dijumpai bersamaan dengan plasenta yang tidak terinfeksi. Pemindahan kekebalan melalui air susu ibu sedikit atau tidak ada sama sekali, dan hubungan yang kuat antara malaria dengan pertumbuhan, ketahanan tubuh dan diare pada bayi mungkin tidak akan dapat dijumpai (Bray & Anderson, 1979; Bruce-Chwatt, 1985, hal. 44-45; Departemen Kesehatan RI, 1983, hal. 58; Sholapurkar, 1988).

Untuk meringankan beban yang lebih berat dari ibu-ibu hamil di daerah-daerah endemik malaria tersebut perlu diadakan deteksi dini dan kemoprofilaksis serta diagnosis klinik dan kemoterapi yang lebih aktif. Sampai sekarang kegiatan mendiagnosis dan mengobati di lapangan ini dikerjakan oleh Juru Malaria Desa (JMD), Kepala JMD dan mikroskopist. Di daerah-daerah endemik JMD mencari penderita klinis malaria atau demam yang tidak diketahui sebabnya melalui kunjungan dari rumah-ke rumah yang lebih kerap, sampai setiap dua minggu sekali di daerah dengan insidensi lebih dari 5

per 1.000 penduduk. JMD mengambil sediaan darah dari semua penderita klinis malaria atau demam yang tidak diketahui sebabnya dan memberikan pengobatan presumtif yang harus diminum dihadapannya (Departemen Kesehatan RI, 1983, hal. 10-11).

Di Jawa Tengah masih dapat dijumpai daerah-daerah endemik malaria, misalnya Kabupaten Banjarnegara, yang mempunyai *Annual Parasitic Incidence* (API = Jumlah penderita dengan sediaan darah positif parasit malaria per 1.000 penduduk) yang terus meningkat. Pada tahun 1985 Banjarnegara mempunyai API 0,33, pada tahun 1986 API-nya turun menjadi 0,16, tetapi kemudian naik lagi menjadi 0,79 pada tahun 1987 dan 3,56 pada tahun 1988 (Mardihusodo, 1989). Dinas Kesehatan Kabupaten Banjarnegara memberikan angka-angka API sebagai berikut untuk dua tahun terakhir, yaitu 3,72 pada tahun 1988 dan 3,53 pada tahun 1989. Dengan API sebesar itu pada tahun 1989 Kabupaten Banjarnegara dapat digolongkan sebagai daerah *Moderate Case Incidence* (API 1 - 5 per 1.000 penduduk) yang secara umum membutuhkan kunjungan rumah 1 kali sebulan saja oleh JMD. Tetapi di dalam kabupaten tersebut terdapat 3 kecamatan yang termasuk daerah *High Case Incidence* (API > 5 per 1.000 penduduk) yang memerlukan kunjungan rumah setiap 2 minggu sekali. Pada tahun 1989 API di ketiga kecamatan tersebut adalah: 6,12 untuk Madukara; 13,2 untuk Banjarmangu; dan 20,9 untuk Punggelan.

Yang menjadi pertanyaan sekarang ialah: apakah ibu-ibu hamil yang menunjukkan gejala-gejala malaria klinis di ketiga kecamatan endemik tinggi tersebut diperiksa dan diobati oleh JMD, dan apakah obatnya memang diminum oleh ibu-ibu hamil? Pertanyaan lain yang ingin dijawab melalui penelitian ini ialah: apakah ada hubungan yang kuat antara malaria yang didiagnosis secara klinis dengan beban tambahan selama dan sesudah kehamilan, dan apakah pengobatan mempunyai pengaruh? Pertanyaan yang pertama penting dijawab karena pada tahun 1989 untuk Kabupaten Banjarnegara telah diangkat dan dilatih 48 JMD baru dan telah diberikan kursus penyegar kepada 129 JMD lama dan 16 mikroskopist. Sehingga perlu diketahui keberhasilan dari pelatihan dan kursus penyegar tersebut, yang menekankan keterampilan teknis pengambilan sediaan darah (SD), pengiriman SD dan pemberian pengobatan. Jawaban terhadap pertanyaan kedua dapat memperkuat atau memperlemah dugaan yang disebutkan diatas, yaitu bahwa di daerah-daerah endemik malaria penduduknya mempunyai derajat toleransi yang tinggi terhadap malaria, sehingga tidak menimbulkan beban tambahan selama dan sesudah kehamilan.

## Metoda Penelitian

Sebagai bagian dari kerjasama antara Center for Policy and Implementation Studies dan FK. UGM pada bulan Februari 1990 diadakan survei dengan 3 macam kuesioner di Kecamatan Madukara, Banjarmangu dan Punggelan. Kuesioner A menanyakan tindak lanjut pengobatan penderita SD+ oleh JMD; Kuesioner B menanyakan pemeriksaan SD anggota keluarga dan tetangga dekat penderita SD+ oleh JMD; dan Kuesioner C menanyakan pemeriksaan SD dan pengobatan ibu-ibu yang mempunyai anak yang berumur kurang dari 1 tahun oleh JMD. Yang akan diolah disini hanya data Kuesioner C yang menyangkut kehamilan terakhir.

Di Kecamatan Madukara, Banjarmangu dan Punggulan berturut-turut diketemukan 85, 40 dan 26 ibu yang mempunyai anak yang berumur kurang dari 1 tahun. Ibu-ibu ini merupakan subyek kuesioner A (penderita SD+ yang diidentifikasi JMD), atau subyek kuesioner B (anggota keluarga atau tetangga dekat penderita SD+) atau yang diidentifikasi oleh kedua macam subyek tersebut.

Data yang dihasilkan kemudian ditabulasi silang  $2 \times 2$  menurut variabel-variabel berikut:

1. gejala klinis malaria (demam, demam + menggigil, demam + sakit kepala, demam + menggigil + sakit kepala, dan semua demam) dengan JMD mengambil SD;
2. JMD mengambil SD dengan JMD memberi obat;
3. JMD memberi obat dengan Ibu meminum obat; dan
4. gejala klinis malaria dengan gejala kelainan selama dan sesudah kehamilan (lemah selama kehamilan, tungkai bengkak, kejang-kejang, keguguran, lahir mati, perdarahan setelah persalinan, lemah setelah persalinan, ASI tidak/sedikit keluar, pertambahan berat badan bayi kurang, bayi sering muncet, dan bayi sering sakit), tanpa dan dengan mengendalikan pengobatan.

Koefisien C dihitung untuk menunjukkan kekuatan hubungan antara variabel-variabel tersebut.

## Hasil, Kesimpulan dan Saran

Dari antara 151 ibu yang mempunyai anak yang berumur kurang dari 1 tahun 4 (2,6%) hanya menderita demam, 5 (3,3%) menderita demam + menggigil, 6 (4,0%) menderita demam + sakit kepala, dan 4 (2,6%) menderita demam + menggigil + sakit kepala. Atau, dengan perkataan lain, ada 19 (12,6%) ibu yang menderita demam dari berbagai kombinasi. Gejala hanya demam mempunyai hubungan yang terkuat dengan JMD mengambil SD (0,18) dibandingkan dengan kombinasi gejala yang lain, dan 75,0% dari antara mereka diambil SDnya. Untuk kombinasi gejala yang lain persentase pengambilan SD oleh JMD adalah sebagai berikut: semua demam 42,1%; demam + menggigil 40,0%; demam + sakit kepala 16,7%; dan demam + menggigil + sakit kepala 50,0%. Jadi, walaupun sudah diberi pelatihan atau penyegaran, supervisi yang ketat diperlukan untuk menjamin pengambilan SD dari semua penduduk di daerah endemik tinggi yang menunjukkan gejala klinis malaria, terutama dari ibu yang hamil.

Tidak semua ibu yang diambil SDnya diberi obat oleh JMD, (69,2% atau  $C = 0,62$ ), dan tidak semua ibu yang diberi obat meminum obatnya (81,5% atau  $C = 0,66$ ). JMD harus diingatkan kembali dan diawasi supaya memberi pengobatan presumtif kepada semua ibu yang diambil SDnya serta pengobatan radikal kepada semua ibu yang positif SDnya, dan supaya menunggu penderita sampai obat diminum habis.

Hubungan yang terkuat antara gejala klinis malaria dengan gejala kelainan selama dan sesudah persalinan adalah antara demam + menggigil + sakit kepala dengan keguguran ( $C_t = 0,32$  dan  $C_d = 0,44$  berturut-turut untuk tanpa dan dengan mengendalikan pemberian obat). Tetapi, dari antara 151 ibu tersebut hanya 2 (1,3%) yang mengalami keguguran. Bila ditinjau dari jumlah terbanyak ibu yang mengalami suatu gejala kelainan selama dan sesudah kehamilan ada 6 gejala yang menonjol (lebih

dari 10%), yaitu: penambahan berat badan bayi yang kurang (51,7%;  $Ct = 0,18$  dan  $Cd = 0,18$  dengan demam + menggigil); lemah selama kehamilan (26,5%;  $Ct = 0,22$  dengan semua kombinasi demam dan  $Cd = 0,25$  dengan hanya demam); lemah setelah persalinan (17,2%;  $Ct = 0,11$  dengan demam + menggigil dan  $Cd = 0,19$  dengan hanya demam); bayi sering sakit (16,6%;  $Ct = 0,15$  dan  $Cd = 0,15$  dengan demam + menggigil + sakit kepala); perdarahan setelah persalinan (15,2%;  $Ct = 0,18$  dengan demam + menggigil dan  $Cd = 0,23$  dengan hanya demam); dan bayi sering mencepet (11,9%;  $Ct = 0,16$  dengan demam + menggigil dan  $Cd = 0,22$  dengan hanya demam).

Kesimpulan yang dapat ditarik dari pengolahan data ini ialah bahwa: kalau  $> 10\%$  ibu yang mengalami suatu gejala kelainan selama dan sesudah kehamilan dianggap banyak dan nilai  $C > 0,20$  dianggap kuat, maka gejala tersebut merupakan beban yang lebih berat secara bermakna pada ibu yang menunjukkan gejala klinis malaria. Dengan demikian gejala kelainan selama dan sesudah kehamilan yang memenuhi patokan ini ialah lemah selama kehamilan, perdarahan setelah persalinan dan bayi sering mencepet, dan jika dilihat dari besar nilai  $Cd$  nya pengobatan mempunyai pengaruh. Jadi, sesuai dengan yang diduga semula malaria di daerah endemik dapat menumpangi kelainan kehamilan dan persalinan (seperti anemia dan perdarahan pasca persalinan) dan tidak mempengaruhi pemborosan reproduksi (seperti keguguran dan lahir mati). Hubungan antara malaria dengan diare yang tidak pasti, tampak kuat disini.

Untuk penelitian lebih lanjut hubungan antara diagnosis malaria dengan diagnosis kelainan selama dan sesudah kehamilan disarankan supaya: (1) digunakan baik diagnosis klinis malaria maupun diagnosis laboratoris malaria (untuk kandungan parasit dan tingkat kekebalan); (2) ikut diperhitungkan umur, paritas, status gizi dan penggunaan tenaga dari ibu; (3) diadakan penelitian longitudinal untuk melihat pengaruh dari musim; dan (4) dibandingkan dengan ibu-ibu yang tidak hamil di daerah endemik dan ibu-ibu hamil di daerah bukan endemik.

## Kepustakaan

- Bray, R.S., & Anderson, M.J. 1979 *Falciparum malaria and pregnancy. Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene* 4: 427-431.
- Bruce-Chwatt, L.J. 1985 *Essential Malariology* (2nd ed.). A Wiley Medical Publication, New York.
- Departemen Kesehatan RI 1983 *Malaria: Pengobatan (Buku 3)*. Direktorat Jenderal P3M.
- Departemen Kesehatan RI 1983 *Malaria: Pedoman Pemberantasan Malaria - Pelita V (Buku 15)*. Direktorat Jenderal P3M.
- Mardihusodo, S.J., 1989 Malaria in Central Java. *Buletin Penelitian Kesehatan* 2: 263-269.
- Sholapurkar, S.L., Gupta, A.N., & Mahajan, R.C. 1988 Clinical course of malaria in pregnancy - a prospective controlled study from India. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene* 82: 376-379.